

**FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS, INSTITUCIONALES Y FAMILIARES QUE  
INFLUYEN EN LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO DE LOS ESTUDIANTES DE  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA SEDE LA CHUSCALA  
DEL MUNICIPIO DE CALDAS EN EL AÑO 2016**

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA



Facultad de Ciencias de la Salud  
Programa de Enfermería

Investigadora:

Johanna Guzmán

Coinvestigadores:

Daniela Quinchía Echavarría

Magaly Andrea Amaya Peña

Wendy González Mayorga

Medellín – Colombia

2016

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	5
1.CAPITULO UNO: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.4. OBJETIVOS.....	11
1.4.1. Objetivo General.....	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11
1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.6. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.7. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
2.CAPITULO DOS.....	14
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.2. MARCO REFERENCIAL.....	20
2.3. MARCO INSTITUCIONAL.....	23
2.4. MARCO LEGAL .....	26
2.5. MARCO TEORICO.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.CAPITULO TRES: METODOLOGIA .....	29
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	29
3.1.1. Población de Referencia .....	29
3.1.2. Criterios de Inclusión y Exclusión:.....	29
3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	30

3.3.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.4.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	30
3.5.	INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	30
3.5.1.	Descripción de las variables: .....	31
3.5.2.	Técnicas de Recolección de la Información .....	31
3.5.3.	Proceso de Recolección .....	32
3.5.4.	Técnicas de Procesamiento.....	32
3.6.	ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	33
3.7.	ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE DATOS .....	33
3.8.	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	34
3.8.1.	Consideraciones éticas de la investigación.....	34
3.8.2.	Valor social.....	34
3.8.3.	Validez científica.....	35
3.8.4.	Selección equitativa de los sujetos.....	35
3.8.5.	Riesgo y beneficios.....	36
3.8.6.	Evaluación independiente .....	36
3.9.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	36
4.	REFERENCIAS.....	39
5.	ANEXOS .....	42
5.1.	ANEXO N° 1 .....	42
5.2.	ANEXO N° 2 .....	46
5.3.	ANEXO N° 3 .....	50
5.4.	ANEXO N° 4 .....	59

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de Actividades .....	37
--	----

## INTRODUCCIÓN

La Convención sobre los Derechos del Niño establece el derecho de todos los niños a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social (1).

Cabe señalar que la salud de los infantes ha sido un motivo permanente de preocupación en la salud pública, considerando que la salud del niño depende en gran medida del nivel de vida de su comunidad y de la existencia de programas eficientes de control.

Es por eso que los esfuerzos para mejorar la nutrición han hecho que en Colombia a través del ministerio de salud y protección social enmarcado en el Plan Decenal de Salud Pública, dentro de sus 8 dimensiones prioritarias se encuentre estructurada la seguridad alimentaria y nutricional definida de la siguiente manera: “Acciones que buscan garantizar el derecho a la alimentación sana con equidad, en las diferentes etapas del ciclo de vida, mediante la reducción y prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión transectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial. (2)

A pesar de las políticas y programas establecidos para minimizar esta problemática, la malnutrición infantil sigue siendo una de las principales amenazas para la salud, el crecimiento y el desarrollo de los niños.

Enfatizando que la salud infantil está determinada por múltiples factores, dentro de los cuales se destaca la alimentación, pues esta juega un papel importante en la salud de la población pues trasciende en el crecimiento y desarrollo en todas las etapas del ciclo de la vida; sin embargo, se ha visto afectada, debido a la inadecuada alimentación, lo cual ha desencadenado en desnutrición, sobrepeso y obesidad generando consecuencias graves a corto mediano o largo plazo en los niños.

Por dichas razones nace la necesidad de investigar acerca de los factores que influyen en el estado nutricional de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas, de esta forma determinar su estado nutricional y su relación con las variables sociodemográficas, institucional y familiares.

## **1. CAPITULO UNO: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. JUSTIFICACIÓN**

Una nutrición y alimentación adecuada son la base para la supervivencia, la salud y el crecimiento del ser humano. En los niños debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento y desarrollo en todas las etapas de la vida; por ejemplo, al mejorar la calidad de la vida de los niños expuestos a riesgos nutricionales, se favorece la adquisición de las aptitudes y las actitudes necesarias para la educación formal. Es vital que los niños tengan una adecuada nutrición y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores.

William James uno de los padres de la psicología moderna sustenta la psicología de los hábitos. Para este autor, existen dos clases de hábitos; los innatos que vienen determinados por la naturaleza y los hábitos que se adquieren a lo largo de la vida. En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente dos agentes; la familia y la escuela. Los hábitos en especial los alimentarios, se adquieren durante los primeros años en el entorno familiar ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación; por su parte, la escuela, permite al niño enfrentarse a nuevos hábitos alimentarios que en muchas ocasiones no son saludables. Estos hábitos nutricionales adquiridos en la niñez, se modifican muy poco en los años siguientes; por ello es importante trabajar en la configuración de hábitos tendientes a mejorar conductas nutricionales inadecuadas a edades tempranas (3).

Considerando que “una de las etapas del desarrollo evolutivo de los niños y niñas es de 0 a 6 años en este lapso de tiempo se dan una serie de cambios físico, fisiológico, psicomotor y social que requieren una integración de calidad por lo que es fundamental una serie de

actores principales como la familia, la comunidad y los centros de educación inicial en sus etapas de maternal y preescolar” (3).

La necesidad de investigar acerca de los factores que influyen en el estado nutricional de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del Municipio de Caldas, surge a partir de analizar el problema de salud pública que representa para Colombia y el mundo, la malnutrición de la población y su relación estrecha con problemas de salud en diferentes etapas del ciclo vital. Es de carácter prioritario estudiar esta población, dado que en este entorno se pueden aprender más fácilmente conductas tendientes a cuidar los hábitos de alimentación saludable.

Del mismo modo, la necesidad de investigar en esta área, se relaciona con el interés de la secretaría de salud en conocer el estado nutricional de los escolares y los factores asociados a las alteraciones nutricionales.

Para el desarrollo de esta investigación se cuenta con el entusiasmo e interés de los investigadores por el tema y será financiado con recursos de la secretaría de salud del municipio de Caldas, Facultad De Ciencias De La Salud De La Universidad Adventista y recursos propios; se realizará como requisito necesario para obtener el título de Enfermería.

Finalmente, los resultados de la presenta investigación, se utilizarán como insumo para que la secretaría de salud del municipio de Caldas, pueda elaborar estrategias que permitan modificar las conductas tendientes al desarrollo de malnutrición en la población escolar y contribuir de este modo a promover hábitos de vida saludables que influirán en el estado de salud de la población a lo largo de su vida.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El estado nutricional de un individuo se determina por su estado de salud y el tipo de alimentación que recibe; “lo cual se encuentran condicionado por factores culturales,



económicos, sociales y personales” (4). Actualmente los organismos de salud de países Latinoamericanos, se enfrentan a una doble carga de malnutrición, que involucra la coexistencia de la desnutrición y el exceso de peso; lo cual ha generado graves efectos para la salud de la población (5). Uno de los problemas más graves relacionados con la malnutrición es la desnutrición, la presencia de esta en la población, es atribuible a diversos factores, dentro de los cuales se destaca “la ingesta alimentaria inadecuada, carencia de alimentos suficientes, los servicios inadecuados de atención de la salud, la falta de agua potable y saneamiento ambiental y la atención materno infantil ineficaz” (6).

En los factores socioeconómicos los más influyentes en esta problemática son: el consumo limitado por el bajo nivel de ingresos económicos, baja escolaridad de los padres, poca disponibilidad de los alimentos y alto crecimiento demográfico. Trae como consecuencia el deterioro en la capacidad intelectual y cognitiva del niño, disminución en su rendimiento escolar y el aprendizaje de habilidades para la vida; a nivel físico disminuye el crecimiento y desarrollo de este, en estudios se ha encontrado que estos niños y adolescentes carecen de un sistema inmunológico fuerte, por lo que son susceptibles al desarrollo de infecciones con mayor frecuencia. Según United Nations Children's Fund - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) “limita, por tanto, la capacidad del niño de convertirse en un adulto que pueda contribuir, a través de su evolución humana y profesional, al progreso de su comunidad y de su país” (7).

Respecto al exceso de peso, su ocurrencia es multicausal, entre las causas más comunes se encuentran “la predisposición genética, las enfermedades metabólicas, psicosociales y ambientales” (8). Sumado a lo anterior, entre las causas sociales está el aumento de las madres incorporadas al mercado laboral, lo que conlleva a que tengan menos tiempo para la realización de labores domésticas entre ellos en el menú de los niños, llevando a que se consuma mayor comida rápida, precocinada y congelada, las cuales tienen más grasa, sodio y azúcar de lo recomendado para una dieta sana. Por otra parte, en la actualidad los niños han enfocado su atención hacia el uso de aparatos tecnológicos y la televisión, disminuyendo su interés por realizar actividad física, en ocasiones además por la falta de incentivos para su

realización. Por el contrario, y como factor protector la literatura nos indica que “los niños y adolescentes que fueron amamantados tienen menos probabilidades de padecer sobrepeso u obesidad. Además, obtienen mejores resultados en las pruebas de inteligencia y tienen mayor asistencia a la escuela” (9).

Para el ámbito de salud pública, el tema de estado nutricional cobra gran relevancia debido a los cambios de hábitos de vida en los últimos años de los seres humanos. En la población general de la vereda La Chuscala, se ha detectado la presencia de sobrepeso y obesidad, según datos recolectados para el municipio en el periodo 2013 – 2015 a través de la estrategia APS; Observándose 30% de sobrepeso y 7% de obesidad en la mayoría, con edades entre 18-64 años. A pesar de los datos, se desconoce cuáles son los factores que se relacionan con este hallazgo. Por el contrario en las edades de 0-18 años, las encuestas no arrojaron alteración en el estado nutricional.

Teniendo en cuenta que el entorno escolar se constituye como un espacio de aprendizaje continuo, se propone una investigación, que permita conocer cuáles factores influyen en el estado nutricional de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016, lo cual permita desarrollar programas orientados a solucionar dicha problemática.

### **1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles factores socio-demográficos, institucionales y familiares influyen en la malnutrición de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016?

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo General**

Identificar los factores socio-demográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición por exceso de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016, con el fin de proveer información actualizada a la Secretaría de Salud del municipio de Caldas para el planteamiento de estrategias de solución.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar la población de acuerdo a las variables socio-demográficos, institucionales y familiares de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016.
- Determinar el estado nutricional de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala.
- Relacionar el estado nutricional de los estudiantes de la institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas con las variables sociodemográficas, institucional y familiares.

## **1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Para realizar esta investigación se debe tener en cuenta la disponibilidad de recursos: económicos, humanos, tiempo y materiales, es por eso que esta investigación cuenta con todos los recursos que permiten el desarrollo de la misma donde los encargados de realizarla están capacitados para seleccionar localizar y utilizar dichos elementos, además se dispone con un periodo de 9 meses, en el cual se cuenta con disponibilidad de tiempo para ejecutarla en concordancia la UNAC por su parte brinda el asesor de investigación.

## **1.6. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente proyecto contempla todos los elementos necesarios para la ejecución de las distintas fases del proceso de investigación tiene un alcance descriptivo, lo que se pretende es identificar los factores socio-demográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición por exceso de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016, con el fin de proveer información actualizada a la Secretaría de Salud del municipio de Caldas para el planteamiento de estrategias de solución a dicha problemática.

## **1.7. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se enunciarán las delimitaciones que se presentan en la investigación:

- Delimitación geográfica: esta investigación se llevará a cabo con los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.
- Delimitación de tiempo: esta investigación se realizará en un periodo de 9 meses los cuales abarcarían los meses de junio del 2016 - marzo 2017.

## **1.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

En la investigación se pueden encontrar condiciones que en un momento determinado pueden dificultar o extender la investigación, es por eso que una de las principales limitaciones encontradas en esta investigación son el corto tiempo que se cuenta para llevarla a cabo donde se realizará en un periodo de 9 meses los cuales abarcan los meses de junio del 2016-Marzo 2017a lo que se le agrega el nivel académico de la población objeto de estudio, que puede influir en el aporte de la información que no sea de manera veraz debido al miedo de ser juzgada por sus respuestas o no tengan el conocimiento acerca de las preguntas

proporcionadas en el cuestionario, como también que se niegue a la contestación de la misma.

## **2. CAPITULO DOS**

### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

#### **Adolescencia**

La adolescencia es el proceso en el cual el ser humano tiene un desarrollo biológico, psicológico, sexual y social, se encuentra posterior de la niñez y comienza con la pubertad. Estos años de la pubertad hasta la edad adulta, “se pueden dividir a groso modo en tres etapas: adolescencia temprana, generalmente entre los 12 y 13 años de edad; adolescencia media, entre los 14 y 16 años de edad; y adolescencia tardía, entre los 17 y 21 años de edad” (10). En Colombia la adolescencia se encuentra entre los 12 y los 18 años, según la ley 1098 de 2006.

La OMS agrega que la adolescencia se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, una de las causas es por el ritmo acelerado de crecimiento y de cambios. Es un periodo que sirve de preparación para la edad adulta durante el cual se producen varias experiencias de desarrollo de suma importancia. A parte de la maduración física y sexual, existen también experiencias que incluyen la independencia social y económica, el desarrollo y el apropiamiento de la identidad, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y la capacidad de razonamiento abstracto.

#### **Alimentación**

La alimentación es definida como el proceso por el cual se ingieren o consumen alimentos que van a proporcionar al organismo los nutrientes necesarios como las proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales, fibra y agua, que el cuerpo necesita para su crecimiento y desarrollo. Por otra parte, el Ministerio de Salud y Protección Social de

Colombia en la guía de “Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia” agrega que este “es un proceso voluntario condicionado por el conocimiento, la disponibilidad y el acceso a los alimentos, que a su vez influyen en la selección y distribución de los mismos en la dieta diaria”. Además, la alimentación e inicia con la elección, preparación y termina con el consumo de alimentos, por lo cual se ve afectada por el entorno, las tradiciones, la economía y el lugar de vivienda.

### **Alimentación saludable**

Se entiende como alimentación saludable como aquella que es completa, equilibrada, variada, suficiente, adecuada e inocua. En el documento “Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia” , elaborado por el programa de Cero a Siempre, hace referencia a cada una de ellas de la siguiente manera: el termino completa hace referencia a aquella que contiene todos los nutrientes que el organismo necesita para su correcto funcionamiento, equilibrada significa que exista un balance entre las cantidades o porcentajes de los distintos nutrientes, con respecto al aporte calórico total de la dieta, variada hace referencia a los distintos grupos de alimentos como frutas, hortalizas, verduras, lácteos, carnes y agua, Adecuada, que responde a las condiciones de cada persona de acuerdo con su edad, sexo, actividad física, estado de salud, condición fisiológica, hábitos culturales y presupuesto e Inocua, que es segura y apta para el consumo humano y no ocasiona riesgos de enfermedades transmitidas por los alimentos, llamadas ETA, que ponen en peligro la salud y la vida, como las diarreas, las intoxicaciones e infecciones intestinales.

### **Antropometría**

Es la rama de la antropología la cual se encarga de estudiar las medidas del cuerpo del hombre, esto con el propósito de valorar los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas. La antropometría es la técnica más utilizada en estos tiempos para la evaluación nutricional, esto se debe a que proporciona información fundamental del estado actual de la persona, “es el uso de mediciones corporales como el peso, la estatura y el

perímetro braquial, en combinación con la edad y el sexo, para evaluar el crecimiento o la falta de crecimiento” (11). Además, las medidas del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos también “permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla” (12).

## **Desnutrición**

La desnutrición es el resultado de una ingesta insuficiente de alimentos de manera continua que conlleva a la no satisfacción de las necesidades de energía alimentaria que requiere el organismo para una adecuada absorción de proteínas o micronutrientes continuando con lo anterior UNICEF divide la desnutrición en primer lugar en desnutrición aguda caracterizada por un rápido deterioro del estado nutricional en un corto período, donde en los niños, se puede medir usando el índice nutricional de peso por estatura o el perímetro braquial.

Dentro de esta desnutrición existen diferentes tipos de desnutrición aguda como son la desnutrición aguda moderada considerada como un peso para la estatura de menos dos a menos tres desviaciones estándar del peso promedio para la estatura para la población de referencia. por otro lado, la desnutrición aguda grave es el resultado de la deficiencia reciente de proteínas, energía, minerales y vitaminas que provocan la pérdida de tejido graso y muscular. En segundo lugar, en desnutrición crónica, también llamada “retraso del crecimiento” (11), es una forma de deficiencia del crecimiento que se desarrolla a largo plazo lo que lo cual afecta el desarrollo de la capacidad física, intelectual, emocional y social del niño.

## **Estado nutricional**

La OMS define este como el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Además, estos determinantes



dan lugar a “una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos” (13). Por otra parte, en Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social agrega que los requerimientos nutricionales varían de acuerdo a la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física.

Finalmente, para la evaluación del estado nutricional se tienen en cuenta los indicadores antropométricos estos son peso, talla, IMC, composición corporal, entre otros. Con los anteriores es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida.

### **Índice de Masa Corporal**

Para el ministerio de Salud Colombia es un número que describe el peso de una persona en relación a su longitud/talla, calculada como  $\text{kg/m}^2$ , (14) , a su vez la OMS define el índice de masa corporal (IMC) como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg/m}^2$ ); haciendo una clasificación según el resultado de dicha división, donde un IMC menos de 18,5 es considerado delgadez, un IMC de 18,5-24,9 es clasificado como intervalo normal o si es igual o superior a 25 determina sobrepeso y un IMC igual o superior a 30 determina obesidad. (15).

### **Malnutrición**

La UNICEF se refiere a la malnutrición como un término amplio que suele usarse como alternativa a “desnutrición”, pero que técnicamente también se refiere a la sobrenutrición. Las personas están malnutridas cuando su dieta no proporciona los nutrientes adecuados para su crecimiento o mantenimiento, o si no pueden utilizar plenamente los alimentos que ingieren debido a una enfermedad (desnutrición). También están malnutridas si consumen

demasiadas calorías (sobrenutrición). (11); este término es reforzado por la OMS, ya que este lo define como la carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes. Aunque el uso habitual del término «malnutrición» no suele tenerlo en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación (16).

## **Niños**

La Convención de los Derechos del Niño de 1989 define el término “niño” de forma más precisa: “[...] un niño es todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad.” (17).

Según la UNICEF la infancia es la época en la que los niños y niñas tienen que estar en la escuela y en los lugares de recreo, crecer fuertes y seguros de sí mismos y recibir el amor y el estímulo de sus familias y de una comunidad amplia de adultos. Es una época valiosa en la que los niños y las niñas deben vivir sin miedo, seguros frente a la violencia, protegidos contra los malos tratos y la explotación. Como tal, la infancia significa mucho más que el tiempo que transcurre entre el nacimiento y la edad adulta. Se refiere al estado y la condición de la vida de un niño, a la calidad de esos años. (18).

Para la Ley 1098 de 2006 Código de infancia y adolescencia “se entiende por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años. (19) Para la presente investigación esta es la definición elegida.

## **Nutrición**

La nutrición es declarada por UNICEF como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición debe estar basada en una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular, considerando que estos elementos contribuyen al aporte necesario para el adecuado funcionamiento y equilibrio del

organismo desde el proceso de obtención, asimilación y digestión de cada uno de los nutrientes

La nutrición a diferencia de la alimentación es considerada como un proceso es el proceso involuntario por el cual “el organismo humano toma de los alimentos los nutrientes indispensables para el buen funcionamiento del organismo, promover el crecimiento y el desarrollo, mantener la salud y adquirir defensas contra las enfermedades” (20).

## **Obesidad**

La Organización Mundial de la Salud define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y establece que una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. (15), este término es complementado por Redinger RN ya que manifiesta que la obesidad es una afección crónica caracterizada por un exceso de grasa corporal, debido a la acumulación de triglicéridos en el tejido adiposo. Se produce por un balance calórico positivo, ya sea por aumento del aporte de calorías, reducción del gasto energético o la combinación de ambos.

De igual tiene establecido el ICBF ya que define la obesidad como una enfermedad crónica de Salud Pública, la cual es causa directa de enfermedades cardiacas, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, diabetes, artritis, colon, entre otras, todos ellos aumentando considerablemente la tasa de mortalidad de los colombianos (21), a la vez la Universidad Nacional del Nordeste en un estudio realizado por estudiantes de la facultad de medicina agrega que la obesidad es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, la rapidez con que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien en relación con factores ambientales. (22).

## **2.2. MARCO REFERENCIAL**

Son muchas las investigaciones que hablan de los factores que predisponen a la malnutrición por exceso en los niños y adolescentes, pero de una manera global, pocos trabajos se centran en los factores sociodemográficos, familiares e institucionales, de esta manera se hace interesante investigar la variable mencionada anteriormente.

Los siguientes rastreos bibliográficos mostrados a continuación nos hablan sobre los factores que predisponen a los niños y adolescentes a sufrir de malnutrición por exceso, esto ayudara a fundamentar la investigación. En los archivos de la base de datos Ebscohost se encuentran varias investigaciones y artículos relacionados con la problemática, los resultados encontrados sobre este tema fueron:

En la investigación Asociación entre malnutrición por exceso con caries temprana de la infancia define la malnutrición por exceso como el aumento en la adiposidad por aporte excesivo de nutrientes en relación a las necesidades metabólicas, ya que los niños tienen preferencia en el consumo de hidratos de carbono, en este estudio además se concluyó que los niños con este estado nutricional tienden a padecer de caries por la fermentación de estos alimentos que hacen más propensos a la multiplicación de los gérmenes causantes de esto. Por otra parte, se concluyó que la obesidad y las caries coexisten en niños de bajo nivel socioeconómico, lo que indica que las medidas de salud pública deberían estar orientadas a un adecuado asesoramiento dietético junto al acceso de una dieta saludable con el fin de prevenir ambas enfermedades (23)

Por otra parte, se encontró un estudio analítico y transversal, realizado en una clínica de Cuba, durante el periodo de agosto del 2011 a Febrero del 2012 la muestra consistió en 37 adolescentes entre 15 y 19 años de edad, de estos se encontraron que 12 se encontraban en malnutrición por exceso de los cuales el 80% contaban con antecedentes de obesidad familiar, en este estudio se encontró que uno de los factores exógenos causantes de esta enfermedad es la nutrición, a esto se suma los estilos de vida inadecuados, el sedentarismo o inactividad física, . Este resultado explica por los crecientes hábitos de alimentación inadecuados en todo el mundo en general los estilos de vida no saludables que presentan las poblaciones. Como consecuencia se encuentra que “El mal hábito alimentario desde la niñez,

provoca en un inicio obesidad infantil, que suele asociarse a disturbios endocrinos, aparición precoz de enfermedad cardiovascular y la elevación de la incidencia de muerte en edades tempranas de la vida”, además que añaden que los pacientes con sobrepeso y obesidad tienen más riesgo de desarrollar hipertensión arterial. (24)

Por otro lado, es este mismo país se realizó una investigación llamada Caracterización de la obesidad en los adolescentes, considera la obesidad como una de las epidemias del siglo XXI, por el aumento creciente que ha tenido en los últimos años. Esta investigación es un estudio de corte transversal, retrospectivo, que se llevó a cabo entre enero y junio de 2006, que incluyó a 180 adolescentes de 4 consultorios médicos del Policlínico Plaza, en ella se concluyó que la obesidad se asocia a otras enfermedades concomitantes como la hipertensión arterial, diabetes mellitus y síndrome de insulinoresistencia, forma además parte del síndrome metabólico, llamado también síndrome de Reaven, que adquirió el nombre de quien lo describiera, o cuarteto de la muerte, constituido por 4 enfermedades: obesidad, hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia. Además, agrega que los factores predictores para presentar esto es: el tiempo empleado en ver televisión el cual está directamente relacionado con el mayor consumo de comidas. Del mismo modo que, el observar la televisión durante las comidas está asociado al incremento del consumo de comidas ricas en energía y pobres en nutrientes. (25)

De igual manera, en el estudio Sobrepeso y Obesidad: Prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana realizado entre los años 2009-2010, concluyen que la adopción de dietas con alto contenido de grasas saturadas, azúcares, carbohidratos, y bajas en grasas polinsaturadas y fibras así como la poca actividad física, son algunas características de la transición epidemiológica nutricional; por otro lado, la mayor disponibilidad de alimentos a bajos costo ha permitido que la población pueda acceder a alimentos con alto contenido energético, a esto añade que algunas de las consecuencias del sobrepeso y la obesidad es el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, etc. y, subsecuentemente aumentan la carga de enfermedad. Se encontró que la obesidad en los niños entre 5 a 9 años es similar a la obesidad de los adultos jóvenes, y afecta también a uno de cada cinco adultos.

La obesidad en los adolescentes es ligeramente mayor que los niños menores de 5 años, pero bastante menor que los niños de 5 a 9 años, adultos jóvenes, adultos y adultos mayores. En consecuencia, el exceso de peso afecta a uno de cada cuatro niños entre 5 a 9 años; dos de cinco adultos jóvenes; dos de tres adultos, y uno de cada tres adultos mayores, se encontró que uno de cada cuatro niños peruanos entre 5 a 9 años tuvieron exceso de peso, dicha situación es preocupante porque el riesgo de ser obeso en la edad adulta es dos veces mayor para un niño obeso que para un niño con estado nutricional normal. (26)

Del mismo modo, en la investigación llamada ANÁLISIS ESPACIAL DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD INFANTIL EN EL PERÚ, 2014, se dice que a nivel mundial, entre los años 1980 y 2013, la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinada se ha incrementado en 27,5% en adultos y 47,1% en niños, con un estimado de más de 42 millones de niños con sobrepeso en el año 2013, de los cuales, cerca de 31 millones viven en países en desarrollo, que es donde se encuentran las mayores prevalencias, como consecuencia se dice que tanto el sobrepeso como la obesidad en niños tienen consecuencias adversas sobre la muerte prematura y morbilidad en la edad adulta, por lo que hace importante que aquellos niños con sobrepeso y obesidad puedan ser identificados y se les brinde la asistencia profesional necesaria para evitar la persistencia de estos problemas en la edad adulta o la aparición de enfermedades metabólicas a una temprana edad

En este estudio se realizó un análisis de la información reportada por el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN), el cual es de libre acceso, del número de casos de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años registrados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014. Se incluyó la información de 2 318 980 menores que acudieron a 7703 establecimientos de salud públicos del Perú para controles de peso y talla, siendo agregados según regiones y distritos de residencia

De un total de 1834 distritos y 2 318 980 menores de cinco años evaluados, 158 738 casos presentaron sobrepeso y 56 125 casos obesidad. El 7,2% de los menores de tres años presentaron sobrepeso, mientras 2,5% obesidad; en el caso de los menores entre tres y cinco años, el 5,8% presentó sobrepeso y 2,3% obesidad. A nivel de regiones naturales, los menores de tres años presentaron los mayores porcentajes en

Estos resultados en parte podrían deberse a la hipótesis de transferencia transgeneracional de obesidad, pues existe evidencia de que el grado de obesidad en la familia pueden ser un factor predisponente de desarrollar obesidad o enfermedades metabólicas en niños (27)

### **2.3. MARCO INSTITUCIONAL**

La institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala presenta su reseña histórica de la siguiente manera:

De acuerdo al relato de María Torres en 1974: En una tarde de lluvia llegaron hasta la casa, dos jóvenes pidiendo dormida. Hace 29 años, ningún campesino negaba su casa a nadie y menos si eran forasteros. Después de descansar y comer algo, los jóvenes le preguntaron a Doña María, si le gustaría tener una escuela, la cual no era mala idea para ella, pero no se tenían los recursos para construirla. Entre la charla se motivaron para organizar como comunidad la recolección para la construcción de la escuela.

El señor Juan Vicente de la Cuesta, propietario de la Cuesta, propietario de grandes terrenos en la vereda, dona un lote para la construcción de la escuela; lo anterior gracias al apoyo del Doctor Rodrigo Posada y la gestión de Manuel Londoño, presidente de la junta de Acción comunal, quien no dudó en dar la orden para que uno de sus trabajadores separara un lote como de 1.100 ms que estuviera a nombre de la junta de acción comunal para construir la escuela, enfatizando que debía dejar espacio para que los niños pudieran jugar y sembrar legumbres.

Mientras los niños disfrutaban de las primeras clases en los corredores de la propiedad de Tobías Muñoz, el Doctor Rodrigo Posada inicia un proceso de gestión para la construcción de la escuela, el cual llamó a Carlos Posada Uribe, un gran amigo de él y de la familia y quien se desempeñaba como presidente de Postobón quien donó todos los materiales para la obra negra de la escuela, también se comunicó con Álvaro Concha Maldonado quien dio su aporte con la obra. Igualmente llamó a Luis Guillermo Saldarriaga, presidente del grupo de

locería colombiana, con quien se consiguió los sanitarios, los lavamos. Así con otros cinco o seis amigos más se consiguió el techo y lo que faltaba. Cuando tenía la escuela lista, invito al presidente de la junta de acción comunal, personas de la comunidad, de la secretaria de educación y al alcalde para hacer la entrega de la obra, expresado: tome le regalo y me hace el favor y le nombra una directora. Después, en agradecimiento, la acción comunal hizo el puente de la quebrada que hay en Cristo Rey, al cual le pusieron una placa con el nombre de RODRIGO POSADA.

En 1977 fue creada la escuela “Rural Mixta Chuscala” por decreto 00631 del 24 de mayo. Fue nombrada como educadora la señora Amparo Ofelia Fernández, para atender en ese entonces un total de 27 estudiantes

En el año de 1979 llega a la escuela como docente la señora Antonia Osiris ríos Lemos, normalista, licenciada en ética y desarrollo humano de la universidad del bosque y posgraduada en no agresión temprana de la universidad de Antioquia. Como educadora se destacó por su trabajo por su trabajo comunitario, solidaridad y emprendimiento.

El 4 de febrero de 1980 asume la dirección de la escuela la directora Dora Stella Salazar de Gallo, y el 2 de marzo de este mismo año se inauguró una gran obra: “la escuela”, teniendo un total de 27 estudiantes. La década de los 80 se caracterizó por el ausentismo de los estudiantes, haciéndose necesario que las docentes recorrieran la vereda motivando a las familias para que el niño ingresará a la escuela. En el año de 1990 fue convertida en escuela unitaria. Decreto departamental N° 3416 de noviembre 19 1990, estando matriculados de acuerdo al registro un total de 58 estudiantes. El 12 de julio de 1993 que la dirección a cargo de la licenciada Martha Elena González Henao por un periodo de 15 años, estando matriculados en este entonces un total de 45 estudiantes.

Gracias a la gestión de directora y al apoyo de administración municipal con su alcalde, doctor Luis Horacio Botero Montoya, se lograron obra como la remodelación de planta física, construcción de la placa polideportiva y la reubicación del restaurante escolar.



Igualmente se inician procesos de motivación a toda la comunidad, con la participación a , cuyas edades través de proyectos como el grupo juvenil Manos a la obra , el cual inicio el día 12 de mayo de 1998 , con un total de 18 jóvenes cuyas edades oscilaban entre los 14 y 18 años de edad ,orientado por la educadora Martha Elena González Henao, patrocinado por el instituto Bienestar Familiar y el municipio de Caldas .El objetivo principal era la formación de jóvenes en temas relacionados con la práctica de valores, el desarrollo de habilidades y competencias laborales. (2).

## **2.4. MARCO LEGAL**

El gobierno colombiano preocupado por los datos epidemiológicos que indican desbalances nutricionales de la población colombiana ha creado políticas con el objetivo de brindar la seguridad alimentaria. Todas estas políticas se han creado a partir de la carta magna colombiana la constitución política de Colombia, la cual en el artículo 44 refiere que es un derecho de los niños gozar de una alimentación saludable y también que la familia, la sociedad y el estado tienen la obligación de cumplir con esta.

### **Conpes Social la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 113**

Esta política está dirigida a toda la población colombiana, y requiere de la realización de acciones que permitan contribuir a la disminución de las desigualdades sociales y económicas, asociadas a la inseguridad alimentaria y nutricional, en los grupos de población en condiciones de vulnerabilidad. La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) determina en gran medida la calidad de vida de la población de un país, e involucra aspectos fundamentales de la macroeconomía, la política, la salud, la educación, la cultura, el medio ambiente, la alimentación, la nutrición, entre otros.

Por otra parte, esta política define la seguridad alimentaria y nutricional como la “disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”. Esto indica que la persona está privada de esto si carece de la economía para alcanzar una canasta familiar que contenga todos los nutrientes que el cuerpo necesita para su desarrollo. Además de resaltar la importancia de la economía para la adquisición de los alimentos, n indica que “La conducta de las personas y la familia se ve reflejada en los hábitos de consumo y en los estilos de vida que, de alguna forma, determinan la posibilidad de convertir los alimentos de la canasta básica en alimentación adecuada” (28).

## **Ley 1355 de 2009**

Enfocar la obesidad como problema de salud pública y la necesidad de su intervención dentro del sistema de salud se vuelve algo complejo. Por esta razón, el gobierno colombiano aprueba esta ley, la cual declara la obesidad como una enfermedad crónica de Salud Pública, la cual es causa directa de enfermedades cardíacas, circulatorias, colesterol alto, estrés, depresión, hipertensión, cáncer, diabetes, artritis, colon, entre otras, todos ellos aumentando considerablemente la tasa de mortalidad de los colombianos. La ley se aplica a todas las Entidades y Organizaciones del Estado a nivel nacional y territorial responsables de promover los ambientes sanos, la actividad física, la educación, la producción y la distribución de alimentos; así como a las entidades encargadas de la prestación y la garantía de los servicios de salud y los sectores de transporte, planeamiento y seguridad vial. Serán beneficiarios de esta ley la población colombiana, en especial los grupos vulnerables.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, deberá establecer mecanismos para fomentar la producción y comercialización de frutas y verduras, además, promoverán el incremento y calidad de las clases de educación física con personal idóneo y adecuadamente formado, en los niveles de educación inicial, básica y media vocacional. Por otra parte, las instituciones educativas públicas y privadas que suministren el servicio de alimentación de manera directa o a través de terceros, deberán ofrecer una diversidad de alimentos que cubran las necesidades nutricionales de su comunidad. También se declara el 24 de septiembre como el Día Nacional de Lucha contra la Obesidad y el Sobrepeso y su correspondiente semana como la semana de hábitos de vida saludable.

## **Plan decenal de salud pública 2012-2021**

Pacto social y mandato ciudadano que define la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados y comunitarios para crear condiciones que garanticen el bienestar integral y la calidad de vida en Colombia, permitiendo articular la salud en todas las políticas públicas del desarrollo humano, económico, ambiental y social. El ente rector es el

Ministerios de Salud y Protección Social de acuerdo con la Ley 1438 de 2011. Cumple con dos características principales, primero es integral, porque se plantea partiendo de dimensiones prioritarias para la vida de toda persona y es dinámico porque deberá ser reorientado permanentemente a partir de la evaluación de sus propios resultados y de los cambios ocurridos en el entorno social.

Se encuentra conformado por 3 líneas operativas, 2 dimensiones transversales y 8 dimensiones prioritarias, en esta última encontramos una dimensión llamada SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL la cual es el Conjunto de acciones que buscan garantizar el derecho a la alimentación sana con equidad, en las diferentes etapas del ciclo de vida, mediante la reducción y prevención de la malnutrición, el control de los riesgos sanitarios y fitosanitarios de los alimentos y la gestión transectorial de la seguridad alimentaria y nutricional con perspectiva territorial. Su objetivo es propender por la Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN de la población colombiana a través de la implementación, seguimiento y evaluación de acciones transectoriales, con el fin de asegurar la salud de las personas y el derecho de los consumidores.

### **3. CAPITULO TRES: METODOLOGIA**

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN**

##### **3.1.1. Población de Referencia**

La población de estudio y referencia serán los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.

##### **3.1.2. Criterios de Inclusión y Exclusión:**

###### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes entre 5 y 17 años de edad, matriculados en la Institución Educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.
- Estudiantes que cuenten con el consentimiento informado firmado por sus padres o cuidadores.

###### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que padezcan trastornos patológicos que puedan alterar el estado nutricional. Lo cual se corroborará en el registro académico para enfermedades de los estudiantes y con los padres de familia o cuidadores.
- Estudiantes con discapacidad mental o física.
- Se excluyen estudiantes que sufran de enfermedades como la malabsorción intestinal, diabetes tipo I, alteraciones cardiacas y las relacionadas con la tiroides.

### **3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se realizará con un enfoque cuantitativo, pues con la sistematización del proceso se pretende obtener información que permita establecer asociación entre los factores sociodemográficos, institucionales y familiares con la malnutrición por exceso de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016; a través de pruebas estadísticas aplicables

### **3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizará un estudio observacional, descriptivo Cross-seleccional, pues hay recolección de información sobre las variables o hechos de interés, pero sin influir sobre los acontecimientos, su dimensión temporal es transversal, ya que los individuos son observados sólo una vez en el tiempo, con datos recolectados en el año 2016. (8)

### **3.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

En la investigación se utilizará el censo, pues se efectúa a todos y cada uno de los caracteres componentes de la población.

### **3.5. INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se aplicará una encuesta diseñada en google drive a los padres/cuidadores de los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede La Chuscala; dicho instrumento, contiene en total 47 preguntas cerradas con dos opciones de respuesta (politómicas y dicotómicas), estas preguntas establecidas se relacionan con los factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.

Del mismo modo, se aplicará una encuesta de 10 preguntas a un docente o personal directivo de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas; las preguntas contenidas en este instrumento están relacionadas con los factores instituciones que influyen en el estado nutricional de los estudiantes.

El instrumento que determinará el estado nutricional de los estudiantes será el Who Anthro plus versión 3.2.2 para computadoras personales, el cual es avalado por la OMS, este es un software que consta de tres partes: una calculadora antropométrica, un módulo que permite el análisis de mediciones individuales de niños y un módulo para el análisis de datos de encuestas de poblaciones sobre el estado nutricional.

### **3.5.1. Descripción de las variables:**

Como variable dependiente para esta investigación será la malnutrición y como variables independientes se tendrán en cuenta los factores sociodemográficos como: sexo, edad, etnia, vereda donde vive, estrato socioeconómico de la vivienda, régimen de seguridad social de salud, desplazado, cantidad de hermanos, estado nutricional, consumo grupo de alimentos: frutas, verduras, agua, proteínas, carbohidratos, grasa, dulce, legumbre. Además, los factores institucionales como: grado de escolaridad del estudiante, presencia de nutricionista, horas de educación física, existencia de cafetería, alimentos que venden en la cafetería, existencia de programas de actividad física extracurricular. Como último, se tiene el factor familiar con subcategorías como: complementos nutricionales, asistencia del estudiante al comedor escolar, antecedentes familiares de malnutrición, actividades recreativas del estudiante.

### **3.5.2. Técnicas de Recolección de la Información**

#### **Fuentes de información:**

La fuente de información para la presente investigación será primaria, porque se aplicará encuesta, la cual será resuelta por los padres/cuidadores de los estudiantes y docentes o

directivos de la institución educativa. Así mismo, se tomarán medidas antropométricas a los estudiantes, dentro de la jornada académica; encuentro que será acordado entre los docentes, padres y/o cuidadores e investigadores.

### **Técnica de recolección:**

La técnica de recolección será, a partir de dos encuestas, una de ellas será diligenciada por los padres/cuidadores de los estudiantes, la otra encuesta será diligenciada por los administradores de la institución educativa.

### **3.5.3. Proceso de Recolección**

El proceso de recolección de datos se realizará en 3 fases, la primera iniciará con la toma de medidas antropométricas; previa firma del consentimiento informado por parte de padres o cuidadores; procedimiento que se llevará a cabo en un salón amplio con suelo y paredes niveladas, en la segunda fase, se aplicará la encuesta a los padres/cuidadores de los estudiantes, diseñada en google drive, todo el proceso de recolección de información será realizado en una semana. Finalmente, la tercera fase constará de la aplicación de una encuesta al personal docente o directivos institucionales.

### **3.5.4. Técnicas de Procesamiento**

Se utilizará el programa estadístico SPSS con licencia versión 20, utilizará el software estadístico el SPSS versión 20 para realizar los cálculos indicados, la información recolectada se evidenciará por medio de tablas y gráficos, lo anterior hace referencia a la estadística descriptiva, y con respecto a la estadística diferencial se calcularán las medidas de tendencia central (mediana y moda) y dispersión, también se calculará el (IC) para las variables de interés asumiendo la normalidad y utilizando el método exacto para las proporciones



### **3.6. ANALISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

El análisis de confiabilidad del instrumento será realizado a partir de una prueba piloto realizada a 10 niños que cumplan con criterios de inclusión y exclusión; los cuales no deben formar parte de la población de estudio, y deben firmar con anticipación el consentimiento informado.; Dicha prueba se realizará con el fin de probar la pertinencia de las preguntas, la claridad y suficiencia de las mismas, además para medir el tiempo necesario para la aplicación del instrumento. Para contactar a los participantes en la prueba piloto, se solicitará autorización de una institución educativa con características similares a la de estudio, para aplicar la prueba, los padres o cuidadores de los estudiantes seleccionados, se contactarán a través de esta institución. Adicional a ello, se realizará un juicio de expertos, el cual contribuirá con el análisis de confiabilidad, pertinencia y suficiencia del instrumento.

Como método para controlar sesgos en los datos recolectados, se realizará sensibilización a los padres/cuidadores y directivos, aclarando que sus respuestas se utilizarán solo con fines investigativos y con el fin de que la secretaria de salud intervenga a partir de proyectos en esta comunidad con programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que contribuyan en la mejora del estado nutricional de dicha población.

### **3.7. ESTRATEGIA DE ANALISIS DE DATOS**

En el análisis univariado se evaluarán la distribución de los casos de acuerdo a la variable de estudio por medio de la frecuencia, el porcentaje y proporción.

En el análisis bivariado se relacionarán las variables para mirar si existen diferencias entre las variables dependiendo de los resultados arrojados mediante la aplicación del instrumento.

### **3.8. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.8.1. Consideraciones éticas de la investigación**

El desarrollo de la presente investigación según la resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; es considerada una investigación con riesgo mínimo porque se encuentra dentro de los estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes, en este caso pesar y tallar puede tener un riesgo mínimo porque el niño se puede caer de sus propia altura ocasionándose daño en su componente físico.

#### **3.8.2. Valor social**

Solo se puede prevenir un problema cuando se tiene conocimiento de este, de ahí radica la importancia de llevar a cabo esta investigación en los estudiantes de la institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas. Pues el estado nutricional de los niños contribuye al desarrollo de manera integral del menor, desde lo psicológico y lo físico en armonía a este ideal la OMS plantea como lineamiento internacional los ocho objetivos del desarrollo del milenio para comprometer a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer, siendo el cuarto nuestra prioridad pues propone lograr reducir la mortalidad infantil por tal motivo este trabajo de investigación desea contribuir e identificar factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en estado nutricional de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas

Así mismo como profesionales de enfermería, la principal acción en brindar cuidados, este debe ir encaminado a cuidar el ser humano desde todas sus esferas, también se distingue de las demás disciplinas por ser cuidadores del entorno, desde lo promotor de la salud como lo preventivo ayudando en el tratamiento y rehabilitación.

Finalmente, el profesional de enfermería en la mayoría de sus áreas laborales entra en contacto con los niños por tanto este trabajo investigativo aporta a la disciplina en la medida que sea por medio de esta investigación que se identifiquen problemáticas colectivas en determinada comunidad que afectan de manera importante el estado nutricional en los niños.

### **3.8.3. Validez científica**

Validez interna: En el desarrollo de esta investigación la validez interna se realizará por medio de la prueba piloto, para detectar los posibles riesgos que se pueden presentar la investigación y también poder darles las soluciones antes de llevarla a la población participante.

Validez externa: Los resultados obtenidos por medio de esta investigación se podrán extrapolar en otra población que cuente con características similares de la muestra.

Validez del instrumento: en cuanto al instrumento para la ejecución de la investigación se validará por medio de una prueba piloto en una institución con una población con características similares a la muestra, con el objetivo de asegurar una investigación con un alto nivel de confiabilidad.

### **3.8.4. Selección equitativa de los sujetos**

La recolección de la información se llevará a cabo mediante un muestreo probabilístico aleatorio, de igual manera dentro de los criterios de inclusión se tiene que el sujeto son los estudiantes de la institución educativa María auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas. No se tendrá criterios de inclusión en cuanto a género, edad. No se realizará pruebas de pretest o postest. La información resultante será con fines académicos como requisito de grado.

### **3.8.5. Riesgo y beneficios**

El desarrollo de esta investigación es considerado con riesgo mínimo porque se encuentra dentro de los estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes, en este caso pesar y tallar puede tener un riesgo mínimo porque el niño se puede caer de su propia altura ocasionándose daño en su componente físico. La estrategia para la recolección de los datos es la encuesta. No presenta de ninguna manera riesgo económico ya que los participantes no proporcionan este tipo de aporte los costos son cubiertos por los investigadores. Se garantiza la confiabilidad de los datos, también de los participantes, se garantiza que no van a ver actos unitivos resultantes de la investigación suministradas.

Los beneficios brindados por esta investigación abarcan a varias poblaciones como son los estudiantes de la institución educativa María auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas y la secretaría de salud del mismo municipio de igual forma los coinvestigadores porque les permitirá obtener uno de los requisitos de graduación como lo es proyecto de grado.

### **3.8.6. Evaluación independiente**

La evaluación de la siguiente investigación se dará mediante la aplicación de la prueba piloto en la institución, esta prueba también estará sujeto al comité ética donde se realiza el trabajo de investigación.

## **3.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Tabla 1. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	Primera Etapa																								
	Junio				Julio				Agosto				Sept.				Octubre								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Formulación de pregunta, justificación y objetivos	■	■	■																						
formulación de planteamiento de problema			■	■																					
Realización marco teórico					■	■	■																		
Ejecución de metodología						■	■																		
Operacionalización de variables						■	■																		
Elaboración del instrumento.						■	■	■																	
Preparación de consentimiento y aspectos éticos de la investigación									■	■	■														
solicitud para aprobación de proyecto ante el comité de ética de la universidad										■	■	■	■												
solicitud para aprobación de proyecto ante la secretaria de salud municipio de Caldas														■	■	■									
Sustentación de avances																					■	■			

ACTIVIDADES	Segunda Etapa												
	Noviembre				Febrero				Marzo				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaboración de prueba piloto	■	■											
Recolección de información					■	■							
Tabulación y análisis							■	■					
Resultados									■	■			
Socialización resultados											■	■	

#### 4. REFERENCIAS

1. unicef. la desnutricion infantil. [Online].; 2011 [cited 2016 octubre 2. Available from: <https://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>.
2. social mdsyp. Plan decenal de salud publica 2012-2021. [Online].; 2013 [cited 2016 octubre 2. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20>.
3. Rodrigo AJCP. Epidemiologia y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Pediatría aten primaria*. 2005; 7(13-20).
4. Garcia D, Borda C, Tovar S, Luque R, Arciniegas L, Ocampo J, Beltrán M GD. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Segunda ed. Bogotá; 2012.
5. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2012 [cited 2016 Junio 2016. Available from: [http://www.who.int/nutrition/about\\_us/es/](http://www.who.int/nutrition/about_us/es/).
6. UNICEF. UNICEF. [Online].; 1998 [cited 2016 Junio 20. Available from: <http://www.unicef.org/spanish/sowc98sp/fs02sp.htm>.
7. United Nations Children's Fund. UNICEF. [Online].; 2011 [cited 2016 Junio 16. Available from: <https://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>.
8. Reilly JJ WD. Obesidad en la niñez. La obesidad, definida como un exceso de grasa en el cuerpo con aumento de la morbilidad, es cada vez más común en niños y adolescentes. *BJM*. 2006 Enero; 333(1207-1210).
9. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 20. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/>.
- 10 American Academy of Pediatrics. Healthy Children. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 16. Available from: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/teen/Paginas/Stages-of-Adolescence.aspx>.
- 11 UNICEF. UNICEF. [Online].; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: [http://www.unicef.org/lac/Nutrition\\_Glossary\\_ES.pdf](http://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf).
- 12 B. MIH. Escuela de Medicina. [Online].; 2013 [cited 2016 Junio 17. Available from:

- . <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/evalestadnutric.html>.
- 13 Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y .  
nutricional y sus representaciones en Brasil. Revista de Salud Pública. 2004 Enero; 6(2).
- 14 Salud Md. Ministerio de Salud de Colombia. [Online]. Available from:  
. ([https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202121%20de%202010.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202121%20de%202010.pdf)).
- 15 Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2015 [cited 2016 Junio 16. Available  
. from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
- 16 Organización Mundial de la salud. WHO. [Online].; 2013 [cited 2016 Junio 16. Available  
. from: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/).
- 17 [Online]. Available from: <http://www.humanium.org/es/definicion/>.
- .
- 18 unicef. [Online].; 2005 [cited 2014 septiembre 01. Available from:  
. [www.unicef.org/spanish/sowc05/childhooddefined.html](http://www.unicef.org/spanish/sowc05/childhooddefined.html).
- 19 colombia cd. ley de infancia y adolescencia. [Online].; 2006 [cited 2014 agosto 12.  
. Available from: [WWW.ICBF.GOV.CO/PORTAL/PAGE/PORTAL/./CIYA-LEY-1098-DE-2006.PDF](http://WWW.ICBF.GOV.CO/PORTAL/PAGE/PORTAL/./CIYA-LEY-1098-DE-2006.PDF).
- 20 Ministerio de Salud y Protección Social. De Cero a Siempre. [Online].; 2015 [cited 2016  
. Junio 16. Available from:  
<http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/4.De-Alimentacion-y-nutricion-para-la-Primera-Infancia.pdf>.
- 21 ICBF. [Online]. Available from:  
. [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1355\\_2009.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm).
- 22 Nordeste UNd. [Online]. Available from:  
. [http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6\\_168.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista168/6_168.pdf).
- 23 ZAROR S. C SZJMNSGCD. Asociación entre malnutrición por exceso con caries  
. temprana de la infancia. Revista Chilena De Pediatría. 2014 octubre.
- 24 -Peña D ÁPOMNYAAPSCCCS. Factores de riesgo asociados con malnutrición por



- . exceso en adolescentes. Revista Finlay. Revista Finlay. .
- 25 González Sánchez Raquel LMRRODY. Caracterización de la obesidad en los . adolescentes. Revista Cubana. .
- 26 Álvarez-Dongo D SAJGGTMC. SOBREPESO Y OBESIDAD: PREVALENCIA Y . DETERMINANTES SOCIALES DEL EXCESO DE PESO EN LA POBLACIÓN PERUANA (2009-2010). Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública. .
- 27 Hernández-Vásquez A BQGSDSMMNADea. ANÁLISIS ESPACIAL DEL . SOBREPESO Y LA OBESIDAD INFANTIL EN EL PERÚ, 2014. Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública. .
- 28 SOCIAL MDP. [Online].; 2008. Available from: . <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Conpes/Conpes%20113%20de%202008.pdf>.

## **5. ANEXOS**

### **5.1. ANEXO N° 1**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES Y/O CUIDADORES**

Consentimiento informado para participar en la investigación: factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición de los estudiantes de la institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de caldas en el año 2016.

Este documento presenta la investigación que están adelantando actualmente las estudiantes de enfermería de décimo semestre de la Corporación Universitaria Adventista, para quienes su participación es de vital importancia; este estudio tiene como objetivo: Identificar los factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016, con el fin de proveer información actualizada a la Secretaría de Salud del municipio de Caldas para el planteamiento de estrategias de solución.

Solo se puede intervenir un problema cuando se tiene conocimiento de este, de ahí radica la importancia de llevar a cabo esta investigación en los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede La Chuscala del municipio de Caldas. El adecuado estado nutricional de los niños contribuye al desarrollo de manera integral del menor, desde lo psicológico y lo físico, en armonía a este ideal la OMS plantea como lineamiento internacional los ocho objetivos del desarrollo del milenio para comprometer a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer, siendo el cuarto nuestra prioridad pues propone lograr reducir la mortalidad infantil por tal motivo este trabajo de investigación desea contribuir e identificar factores sociodemográficos, institucionales y familiares que

influyen en la malnutrición estado nutricional de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.

Las preguntas formuladas en el instrumento que se aplicará, se encuentran dirigidas a padres o cuidadores de los estudiantes de la institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala, también se realizará una encuesta a los directivos de esta misma institución para obtener los datos institucionales.

La información recopilada mediante la encuesta, se utilizará para analizar los factores que se asocian a la malnutrición en estudiante que tienen bajo su cuidado; y los resultados de la presenta investigación, también se utilizarán como insumo para que la secretaría de salud del municipio de Caldas, pueda elaborar estrategias que permitan modificar las conductas tendientes al desarrollo de malnutrición en la población escolar y contribuir de este modo a promover hábitos de vida saludables que influirán en el estado de salud de la población a lo largo de su vida.

Además de la encuesta, se realizará medición del peso y la talla a los menores, con el fin de determinar su estado nutricional, se desea conocer si se encuentran normal, desnutridos o con sobrepeso/obesidad. Para ello se utilizará una cinta métrica metálica graduada en cm y mm y también se utilizará una balanza digital.

Teniendo en cuenta el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993, esta encuesta no representa peligro para usted o su familia; pues sólo busca la recolección de datos para análisis, y se mantendrá la confidencialidad de la información suministrada y en ningún caso se harán revelaciones sobre los hallazgos individualizados; sin embargo es importante resaltar que existen riesgos mínimos en la toma de medidas antropométricas que implicarían caída del menor desde su propia altura con riesgos menores de trauma o lesión.

Se resalta nuevamente que se trata de una investigación en la cual no se realizarán procedimientos invasivos, el riesgo de sufrir daños es mínimo; sin embargo, los investigadores, la universidad adventista y la secretaría de salud del municipio de Caldas, se

responsabilizan de todos los daños y perjuicios que pueda ocasionar su participación dentro del estudio.

Se recalca, además, que usted no deberá realizar ningún aporte económico que se relacione con gastos de sostenimiento de la presente investigación.

Por último, el grupo de estudiantes y docentes de la Facultad de ciencias de la salud (Estudiantes de enfermería) le aseguran confidencialidad de la información, pues ninguna de las encuestas requiere su nombre u otra forma de identificación, por lo cual se solicita sinceridad en sus respuestas. Durante la investigación el equipo investigador tendrá disponibilidad para resolver cualquier duda que pueda surgir durante el proceso, además, se le aclara que usted tiene plena libertad para negarse a responder la encuesta o retirarse de la investigación en el momento que lo considere pertinente, motivo por el cual no recibirá represalias por parte del grupo investigador ni por la institución educativa en donde estudia el menor.

Se aclara, además, que la encuesta no se relaciona con planes de beneficios económicos o SISBEN. Como se menciona antes, tiene fines académicos y podría ser utilizada en proyectos de intervención que favorezcan el cuidado de los menores de acuerdo a los problemas detectados.

De antemano se agradece la participación en la investigación que se está realizando.

**Nombre de la persona encuestada:**

\_\_\_\_\_

**Firma y/o huella digital:**

\_\_\_\_\_ **Teléfono** \_\_\_\_\_

**Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

**Fecha(dd/mm/aa):** \_\_\_\_\_ **Ciudad:** \_\_\_\_\_

**Su firma indica que acepta participar de manera voluntaria en esta investigación.**



## **5.2. ANEXO N° 2**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA SEDE LA CHUSCALA DEL MUNICIPIO DE CALDAS**

Consentimiento informado para participar en la investigación: factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición de los estudiantes de la institución educativa maría auxiliadora sede la Chuscala del municipio de caldas en el año 2016.

Este documento presenta la investigación que están adelantando actualmente las estudiantes de enfermería de décimo semestre de la Corporación Universitaria Adventista, para quienes su participación es de vital importancia; este estudio tiene como objetivo: Identificar los factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas en el año 2016, con el fin de proveer información actualizada a la Secretaría de Salud del municipio de Caldas para el planteamiento de estrategias de solución.

Solo se puede intervenir un problema cuando se tiene conocimiento de este, de ahí radica la importancia de llevar a cabo esta investigación en los estudiantes de la Institución Educativa María Auxiliadora sede La Chuscala del municipio de Caldas. El adecuado estado nutricional de los niños contribuye al desarrollo de manera integral del menor, desde lo psicológico y lo físico, en armonía a este ideal la OMS plantea como lineamiento internacional los ocho objetivos del desarrollo del milenio para comprometer a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer, siendo el cuarto nuestra prioridad pues propone lograr reducir la mortalidad infantil por tal motivo este trabajo de investigación desea contribuir e identificar factores sociodemográficos, institucionales y familiares que influyen en la malnutrición estado nutricional de los estudiantes de la Institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala del municipio de Caldas.

Las preguntas formuladas en el instrumento que se aplicará, se encuentran dirigidas a padres o cuidadores de los estudiantes de la institución educativa María Auxiliadora sede la Chuscala, también se realizará una encuesta a los directivos de esta misma institución para obtener los datos institucionales.

La información recopilada mediante la encuesta, se utilizará para analizar los factores que se asocian a la malnutrición en estudiante que tienen bajo su cuidado; y los resultados de la presente investigación, también se utilizarán como insumo para que la secretaría de salud del municipio de Caldas, pueda elaborar estrategias que permitan modificar las conductas tendientes al desarrollo de malnutrición en la población escolar y contribuir de este modo a promover hábitos de vida saludables que influirán en el estado de salud de la población a lo largo de su vida.

Además de la encuesta, se realizará medición del peso y la talla a los menores, con el fin de determinar su estado nutricional, se desea conocer si se encuentran normal, desnutridos o con sobrepeso/obesidad. Para ello se utilizará una cinta métrica metálica graduada en cm y mm y también se utilizará una balanza digital.

Teniendo en cuenta el artículo 11 de la resolución 8430 de 1993, esta encuesta no representa peligro para la institución; pues sólo busca la recolección de datos para análisis, y se mantendrá la confidencialidad de la información suministrada y en ningún caso se harán revelaciones sobre los hallazgos individualizados; sin embargo es importante resaltar que existen riesgos mínimos en la toma de medidas antropométricas que implicarían caída del menor desde su propia altura con riesgos menores de trauma o lesión.

Se resalta nuevamente que se trata de una investigación en la cual no se realizarán procedimientos invasivos, el riesgo de sufrir daños es mínimo; sin embargo, los investigadores, la universidad adventista y la secretaría de salud del municipio de Caldas, se

responsabilizan de todos los daños y perjuicios que pueda ocasionar su participación dentro del estudio.

Se recalca, además, que la institución no deberá realizar ningún aporte económico que se relacione con gastos de sostenimiento de la presente investigación.

Por último, el grupo de estudiantes y docentes de la Facultad de ciencias de la salud (Estudiantes de enfermería) le aseguran confidencialidad de la información, pues ninguna de las encuestas requiere su nombre u otra forma de identificación, por lo cual se solicita sinceridad en sus respuestas. Durante la investigación el equipo investigador tendrá disponibilidad para resolver cualquier duda que pueda surgir durante el proceso, además, se le aclara que la Institución tiene plena libertad para negarse a responder la encuesta o retirarse de la investigación en el momento que lo considere pertinente, motivo por el cual no recibirá represalias por parte del grupo investigador ni por la institución educativa en donde estudia el menor.

Se aclara, además, que la encuesta no se relaciona con planes de beneficios económicos o SISBEN. Como se menciona antes, tiene fines académicos y podría ser utilizada en proyectos de intervención que favorezcan el cuidado de los menores de acuerdo a los problemas detectados.

De antemano se agradece la participación en la investigación que se está realizando.

**Nombre de la persona encuestada:**

\_\_\_\_\_

**Firma y/o huella digital:**

\_\_\_\_\_ **Teléfono** \_\_\_\_\_

**Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

**Fecha (dd/mm/aa):** \_\_\_\_\_ **Ciudad:** \_\_\_\_\_

**Su firma indica que acepta participar de manera voluntaria en esta investigación**





### **5.3. ANEXO N° 3**

#### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**

#### **ENCUESTA AL ESTUDIANTE Y FAMILIA**

#### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

**Fecha de nacimiento del menor: (dd/mm/aaaa)**

1. Sexo
  - a) Femenino
  - b) Masculino
  
2. Edad \_\_\_\_\_
  
3. ¿A qué tipo de población pertenece?
  - a) Indígena
  - b) Afro Colombiano
  - c) Negro
  - d) Ninguno
  
4. Lugar de Residencia
  - a) La Chuscala
  - b) La Miel
  
5. La vivienda donde habita es:
  - a) Arrendada
  - b) Propia

6. ¿Cuántas personas integran el hogar?
- a) 1-3
  - b) 4-6
  - c) 7 o más
7. Estrato Socioeconómico de la vivienda
- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
8. ¿Cuál es el Régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud al que pertenece?
- a) Régimen Contributivo
  - b) Régimen Subsidiado
  - c) Población no Asegurada
  - d) Régimen especial
9. ¿Es desplazado?
- a) Si
  - b) No
10. ¿Cuántos hermanos tiene?
- a) 1-2
  - b) 3-4
  - c) 5-6
  - d) Más de 6
  - e) No tiene

11. . ¿Cuál fue el nivel educativo alcanzado por el padre?

- a) Primaria incompleta
- b) Primaria completa
- c) Secundaria incompleta
- d) secundaria completa
- e) Técnica o tecnología
- f) Estudios profesionales
- g) Postgrado
- h) No sabe

12. ¿Cuál fue el nivel educativo alcanzado por la madre?

- a) Primaria incompleta
- b) Primaria completa
- c) Secundaria incompleta
- d) secundaria completa
- e) Técnica o tecnología
- f) Estudios profesionales
- g) Postgrado
- h) No sabe

## **FACTORES FAMILIARES**

13. ¿Cuántas comidas consume en el día?

- a) 1-2 comidas
- b) 3-4 comidas
- c) 5 o más

14. Con qué frecuencia le da alimentos a su hijo tales como: ¿carnes, pollo, hígado, pescado?

- a) Nunca

- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días.

15. ¿Con qué frecuencia come fruta?

- a) Nunca
- b) 1 vez a la semana
- c) 2-3 veces a la semana
- d) Todos los días.

16. ¿Con qué frecuencia les das a tus hijos a comer de verduras?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días.

17. ¿Con qué frecuencia tu hijo consume legumbres como arvejas, lentejas, garbanzo y frijol?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana.
- d) 2- 3 veces a la semana
- e) Todos los días

18. ¿Con qué frecuencia tu hijo consume golosinas?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana

- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

19. ¿Con qué frecuencia tu hijo consume alimentos fritos?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

20. ¿Con qué frecuencia su hijo consume carbohidratos como arroz, arepa, pan entre otros?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

21. ¿Consume completamente las comidas que le suministran en la casa?

- a) Si
- b) No

22. ¿cuántos vasos de agua consume su hijo al día?

- a) 1-2
- b) 3-4
- c) 5-6
- d) 7-8
- e) Más de 8

23. ¿Con qué frecuencia consume su hijo bebidas gaseosas?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez al mes
  - d) 2-3 veces a la semana
  - e) Todos los días
24. ¿Con qué frecuencia consume su hijo comidas rápidas o de restaurante?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez al mes
  - d) 2-3 veces a la semana
  - e) Todos los días
25. ¿Con qué frecuencia practica deporte?
- a) Nunca
  - b) Una vez a la semana
  - c) De dos a tres veces por semana
  - d) Todos los días
26. ¿Cuántas horas al día le dedica a realizar deporte?
- a) Menos de 1 hora
  - b) 1-2 horas
  - c) 3-4 horas
  - d) Más de 4 horas
  - e) No aplica
27. ¿Qué medio de transporte utiliza su hijo para ir a la escuela?
- a) caminando
  - b) Bicicleta

- c) Ruta o bus escolar
- d) Carro particular

28. ¿Hasta qué edad en meses recibió lactancia materna exclusiva?

- a) antes de los 6 meses
- b) hasta los 6 meses
- c) antes del año
- d) al año
- e) hasta los dos años
- c) después de los dos años

29. ¿Qué edad en mese tenía el menor, cuando inició alimentación con fórmulas lácteas?

\_\_\_\_\_

30. ¿Qué edad en meses tenía el menor, cuando inició alimentación complementaria?

\_\_\_\_\_

31. ¿Existen horarios definidos para recibir los alimentos en casa?

- a) Si
- b) No

32. ¿Asiste a control de crecimiento y desarrollo?

- a) Si
- b) No

33. ¿Existe en la familia un miembro con sobrepeso u obesidad?

- a) Si
- b) No



34. ¿Qué miembro de la familia tiene sobrepeso u obesidad?
- a) Abuela
  - b) Abuelo
  - c) padre
  - d) madre
  - e) hermano(a)
  - f) tío(a)
  - g) primo(a)
35. ¿Con qué frecuencia lleva su hijo normalmente fruta al colegio?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez al mes
  - d) 2-3 veces a la semana
  - e) Todos los días
36. En un día común ¿cuántas horas pasa su hijo con medios tecnológicos? (Tablet, televisor, computador, celular, videojuegos, entre otros)
- a) Menos de 1 hora al día
  - b) 1 hora al día
  - c) 2-3 horas al día
  - d) 4 horas al día o más
37. ¿En la familia practican algún deporte en familia?
- a) Si
  - b) No
38. ¿Cuál de las siguientes actividades recreativas realiza su hijo después de salir del colegio?
- a) ninguna

- b) Montar en la bicicleta
- c) Jugar en el parque infantil
- d) Jugar futbol

## 5.4. ANEXO N° 4

### ENCUESTA INSTITUCIONAL

#### FACTORES INSTITUCIONALES

1. ¿Qué grado cursa?
  - a) Primero – Segundo
  - b) Tercero, cuarto, quinto
  - c) Sexto, Séptimo
  - d) Octavo, noveno
  
2. ¿Pertenece al programa del restaurante escolar?
  - a) Si
  - b) No
  
3. ¿Consume completamente las comidas que le suministran en el restaurante escolar?
  - a) Si
  - b) No
  
4. ¿Las personas que preparan los alimentos tienen certificación en manipulación de alimentos?
  - a) Si
  - b) No
  
5. ¿Cuenta la institución con nutricionista?
  - a) Si
  - b) No

6. ¿La nutricionista es la encargada de realizar la minuta del restaurante escolar?
- a) Si
  - b) No
  - c) No aplica
7. Con qué frecuencia se les dan alimentos tales como: ¿carnes, pollo, hígado, pescado?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 2-3 veces a la semana
  - e) Todos los días.
8. ¿Con qué frecuencia se les suministran fruta a los escolares?
- a) Nunca
  - b) 1 vez a la semana
  - c) 2-3 veces a la semana
  - d) Todos los días.
9. ¿Con qué frecuencia se les dan verduras?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez a la semana
  - d) 2-3 veces a la semana
  - e) Todos los días.
10. ¿Con qué frecuencia se les dan legumbres como arvejas, lentejas, garbanzo y frijol?
- a) Nunca
  - b) 2-3 veces al mes
  - c) 1 vez a la semana.
  - d) 2- 3 veces a la semana

e) Todos los días

11. ¿Con qué frecuencia se les dan golosinas?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

12. ¿Con qué frecuencia se les dan alimentos fritos?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

13. ¿Con qué frecuencia se les dan carbohidratos como arroz, arepa, pan entre otros?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

14. ¿La Institución cuenta con cafetería para venta libre de alimentos?

- a) Si
- b) No

15. ¿En la cafetería vende alimentos fritos?

- a) Si
- b) No

16. ¿En la cafetería venden bebidas gaseosas?

- a) Si
- b) No

17. ¿En la cafetería venden frutas?

- a) Si
- b) No

18. ¿Cuántas horas de Actividad física tienen los estudiantes dentro del horario escolar en la semana?

- a) 1-2 horas
- b) 3-4 horas
- c) Más de 4 horas

19. ¿La Institución cuenta con programas que fomente la actividad física extracurricular?

- a) Si
- b) No